

Mode d'emploi



1. Introduction



Attention : **LIRE ATTENTIVEMENT AVANT L'EMPLOI.**

1.1. Remarque générale

Ce mode d'emploi contient des informations relatives à la mise en service et l'utilisation conformes et traite également de la maintenance et la recherche d'erreur.
Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil et doit être conservée en lieu sûr et à proximité de l'appareil jusqu'à son élimination.
En cas de perte du mode d'emploi, vous pouvez demander une copie à l'adresse suivante :
www.walter.com
www.bio-circle.de ou www.bio-circle.ch

Le présent document contient les informations sur l'appareil qui étaient d'actualité au moment de la fabrication. Bio-Circle se réserve le droit de mettre à jour ses produits et modes d'emploi sans avertir les utilisateurs des produits précédemment fabriqués.
Bio-Circle accepte volontiers toute suggestion d'amélioration et d'optimisation de nos appareils et modes d'emploi. Notre service client est disponible à tout moment pour fournir sur demande de nouvelles informations sur nos produits.
Bio-Circle décline toute responsabilité concernant les conséquences d'une utilisation non conforme de nos produits, par exemple :

- ➲ Utilisation non conforme des appareils ou utilisation par du personnel non qualifié,
- ➲ l'utilisation dans le non-respect des normes définies,
- ➲ l'installation non conforme de l'appareil,
- ➲ l'alimentation électrique principale inadaptée,
- ➲ la maintenance non conforme,
- ➲ la modification et manipulation non autorisée,
- ➲ l'utilisation de pièces de rechange non originales ou de pièces de rechange inadaptées au modèle concerné,
- ➲ le non-respect partiel ou total du mode d'emploi,
- ➲ des incidents imprévus,
- ➲ et tous les autres usages non conformes.

1.2. Mesures de précaution d'emploi générales de l'appareil

Les présentes mesures de précaution font partie intégrante des normes de l'appareil et doivent être respectées par les utilisateurs. Elles sont par conséquent supposées être connues par l'utilisateur lors du développement et de la conception de l'appareil par le fabricant.
(Il est de la responsabilité de la direction d'informer les responsables afin que les instructions puissent être fournies à toutes les personnes qui travaillent avec l'appareil.)

- ➲ Les personnes non habilitées n'ont pas le droit de travailler avec l'appareil.
- ➲ Lorsque l'appareil affiche des dysfonctionnements, il ne doit pas être utilisé.
- ➲ Avant d'utiliser l'appareil, il faut s'assurer que tous les risques pour la sécurité ont été éliminés.
- ➲ S'assurer que les vêtements de sécurité et les équipements de sécurité sont en place et fonctionnent correctement.
- ➲ S'assurer qu'aucun corps étranger ne se trouve à l'intérieur de la zone de travail.

Le port d'un équipement de protection est obligatoire, si cela est indiqué.

2. NORMES DE SÉCURITÉ

Le processus de nettoyage de notre appareil garantit un niveau de sécurité élevé, dans la mesure où les normes de sécurité, le bon sens, les instructions du fabricant et la législation en vigueur soient respectés.

2.1. Mesures de précaution générales

2.1.1. Éviter les brûlures



Pendant le processus de nettoyage, il peut y avoir des températures élevées (supérieures à 180 °C) sur les pièces à nettoyer et à l'électrode. Porter des gants de protection appropriés pour manipuler les pièces.
Prendre les mêmes mesures de précaution (port de gants de protection etc.) lors de l'enlèvement des tampons de nettoyage ou du remplacement de l'électrode.

2.1.2. Électrolyte



Un électrolyte de dénomination SURFOX est utilisé pour le fonctionnement de l'appareil. Le type SURFOX T a des effets corrosifs sur la peau et les yeux. **Porter des équipements de protection appropriés, des gants et des lunettes de protection, des vêtements appropriés et des chaussures de sécurité et vérifier la zone de travail pour éviter tout contact involontaire avec l'électrolyte.**
Ne pas utiliser d'autres produits que l'électrolyte spécifié pour cet appareil et ne pas le mélanger à d'autres liquides.
Conserver l'électrolyte à un endroit adapté dans son emballage d'origine.
En cas de contact involontaire avec les yeux, la peau ou en cas d'ingestion, agir conformément à la fiche de données de sécurité du produit correspondant.

2.1.3. Émanations de vapeurs



Les travaux générent des vapeurs qu'il faut surveiller par rapport au seuil maximum du poste de travail : Il faut prendre des mesures de précaution pour protéger l'utilisateur d'une éventuelle exposition.
SURFOX 304 est équipé d'un système d'élimination des émanations de vapeur qui démarre automatiquement dès que l'appareil est allumé.
En cas d'utilisation de la mini-poignée, il faut veiller à une ventilation suffisante et au recours éventuel à un système d'extraction d'air.

Important :
Relier l'appareil pendant le processus de travail (nettoyage de soudures) à un système d'air comprimé, sinon la fonction d'élimination des émanations de vapeur ne marche pas.

Électrocution



Il faut prendre les mesures de précaution pour éviter tout risque d'électrocution qui pourrait éventuellement être mortel. Ne pas toucher les pièces conductrices. En cas de signes même mineurs d'une électrocution, il faut immédiatement interrompre le travail avec l'appareil jusqu'à ce le personnel habilité ait résolu la cause de la défaillance.
L'alimentation électrique et le boîtier doivent être contrôlés et éventuellement réparés à des intervalles réguliers.
Les réparations sur l'appareil doivent être réalisées uniquement lorsque l'appareil a été déconnecté de l'alimentation électrique et qu'il a été mis hors service.
Seul le personnel qualifié est habilité à effectuer la maintenance de l'appareil. Ils doivent être expérimentés dans le travail avec des appareils électriques et les dangers associés.
Utiliser exclusivement des pièces originales, tout composant endommagé est à enlever.

S'assurer que l'appareil est muni d'une alimentation électrique qui inclut un câble de masse en bon état de fonctionnement.



Figure 2.1 - Avant la maintenance

A) Mettre l'interrupteur principal sur « ARRÊT ».

B) Retirer la prise secteur.

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE ET CHARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1. Caractéristiques techniques

MODÈLE	**WALTER – SURFOX 304**
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	230 V c.a. (voir à l'avant de l'appareil)
Phases	Phase, neutre, protection
FRÉQUENCE	50/60 Hz
PUISSANCE ABSORBÉE	910 W
MAX. TENSION ÉLECTRIQUE	12 - 30 Volt $_{c.a.}$ / $_{c.c.}$
CLASSE D'ISOLATION	IP21
BRUIT DE TRAVAIL	< 20 dB (A)
POIDS	22 kg
POIDS EMBALLAGE INCLUS	26 kg
DIMENSIONS	250 mm - 370 mm - 570 mm
DIMENSIONS EMBALLAGE INCLUS	600 mm - 400 mm - 400 mm

Les caractéristiques techniques sont imprimées sur l'avant de l'appareil.

3.2. Utilisation conforme

SURFOX 304 élimine grâce à un procédé de nettoyage électrochimique des oxydes et calaminages produits par le soudage ou la découpe sur des surfaces en acier inoxydable.
Pour cette raison, il ne faut pas utiliser l'appareil sur l'acier inoxydable car ce dernier réagit en contact avec des nettoyants tels que 430 AISI. Cela peut provoquer des dépôts blanchâtres.
En cas de doute, contacter notre centre de service pour de plus amples informations ou tester l'appareil sur un échantillon.

3.3 Description

Le SURFOX 304 se compose d'un boîtier solide qui contient des composants électriques : Alimentation électrique, unité de commande, réservoir d'électrolyte, pompe d'électrolyte et un système d'élimination des émanations de vapeur.
La poignée est reliée à l'appareil Surfox à l'aide d'un tuyau en gaine. Celui-ci contient un câble pour l'alimentation électrique et le tuyau d'électrolyte. En plus, cette poignée est équipée d'une électrode / tampon de nettoyage et d'un interrupteur (MARCHE et ARRÊT).
Le SURFOX 304 est en outre équipé d'un système qui aspire les émanations de vapeur dès que l'appareil est allumé.

Figure 3.1 – Unité de commande et composants SURFOX 304

Description des composants :

1. Poignée ;
2. Poignée avec système d'élimination des émanations de vapeur avec interrupteur MARCHE/ARRÊT ;
3. Raccord pour câble de masse ;
4. Raccord à enficher pour le **kit de mini-poignée** (**chap. 6**) ou le **kit de marquage** (**chap. 7**);
5. Interrupteur principal ;
6. Sélecteur rotatif pour régler les modes de fonctionnement baguette
7. Sélecteur rotatif pour régler les modes de fonctionnement AC/DV
8. Réglage de la pompe ;
9. Voyant d'avertissement DEL indication du niveau de remplissage,
10. LED ON = poignée activée, surtension
11. LED ON = ON/OFF interrupteur sur MARCHE ;
12. Réservoir d'électrolyte ;
13. Bouchon de réservoir ;
14. Aide au montage des tampons de nettoyage ;
15. Fixation de la poignée ;
16. Raccord d'air comprimé ;
17. Câble d'alimentation électrique ;
18. Câble de masse avec borne

3.4 Équipement de sécurité

3.4.1 Protection anti-surchauffe

Le SURFOX 304 est équipé d'une thermistance qui protège l'appareil en cas de surchauffe. Dans ce cas précis, l'appareil est éteint et un voyant d'avertissement DEL se met à clignoter sur le panneau de commande.

> **Attention : L'appareil est prêt à fonctionner dès que la température s'est à nouveau normalisée.**

3.4.2 Protection de court-circuit

L'appareil est équipé d'un coupe-circuit qui protège l'appareil d'un court-circuit.

3.4.3 Équipement de sécurité

Pour utiliser l'appareil, il faut porter des vêtements de protection, tels que :

- **Gants de protection ;**
- **Lunettes de protection ;**

3.5 Changement d'emplacement

Lors du transport ou du changement de poste de travail, il faut tenir compte du fait que l'appareil contient un acide.
Pour des distances plus longues, il est recommandé de vider complètement le réservoir. Maintenir l'appareil pour cela à l'envers pendant que l'électrolyte est récupéré.
Lors du transport, il ne faut pas que l'appareil soit secoué ou mis à l'envers afin d'éviter tout déversement du liquide résiduel du réservoir.
Lors du travail ou du transport, il faut prendre en considération les dimensions et le poids de l'appareil. Ceux-ci sont indiqués dans le chapitre (chap. 3.1) des caractéristiques techniques. Pour le transport à la main, il convient d'utiliser la poignée de transport sur le dessus du boîtier. (1 - Figure 3.1).

> **Attention :** *Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages ou blessures résultant du déversement de liquide du réservoir pendant le transport.*

3.6 Stockage de l'appareil

Pour stocker l'appareil pendant une période prolongée, il faut vider complètement le réservoir.
L'appareil doit être stocké à un endroit sec et protégé afin de protéger les composants électriques.

3.7 Contenu de livraison

Après la livraison, il convient de vérifier l'intégrité de la caisse de transport.
Chaque caisse contient :

Nombre	1	SURFOX 304
Nombre	1	Câble de masse ;
Nombre	1	Électrode standard (déjà montée sur la poignée) ;
Nombre	1	Brosse en fibre de carbon avec adaptateur
Nombre	1	Gobelet de 500 ml ;
Nombre	1	Bague en téflon standard ;
Nombre	1	Bague fine en téflon ;
Nombre	3	Tampon 46 x 24 x 4 ;
Nombre	1	Clé à six pans de 2,5 mm ;
Nombre	1	Clé à six pans de 5 mm ;
Nombre	1	Mode d'emploi déclaration de conformité CE.

> **Attention :** Élimination de l'emballage, voir chap. 9



4.1 Avant l'utilisation

1. Il convient de vérifier l'absence d'éventuels dommages liés au transport.
2. Vérifier l'intégralité du contenu de livraison (**chap. 3.8**).
3. Positionner l'appareil déballé sur la surface de travail ou sur le sol à proximité des pièces à nettoyer.
4. Afin d'aspirer les émanations de vapeur, il est possible de relier l'appareil à un système d'air comprimé (sinon le système d'aspiration ne fonctionne pas).

4.2 Montage d'ensemble support pour baguette large





1. Befestigen Sie die 2 Kunststoffstreben am Fuss der Halterung mit 2 M6x20 Schrauben und dem 5mm Inbusschlüssel.
2. Befestigen Sie die Handgriff-Halterung am Fuss mit 2 Schrauben M6x20 und dem 5mm Inbusschlüssel.
3. Legen Sie die Aufffangschale in die dafür vorgesehene Aussparung (magnetisch).
4. Haken Sie die komplette Halterung im Tragegriff ein.

4.3 Montage et démontage de l'électrode/brosse en fibre

Installation :

1. Desserrer doucement la vis à six pans à l'aide de la clé à six pans. Utiliser pour cela la clé à six pans de 2,5 mm (**Figure 4.1**).
2. Insérer l'électrode dans la fente et resserrer les vis à six pans à l'aide de la clé à six pans (**Figure 4.2**).

Figure 4.1



Attention :	En-dessous de l'électrode se trouve un petit joint torique dans le conduit de l'électrolyte. Lors du montage, veillez à ce que ce dernier ne glisse ou ne tombe.

ATTENTION :	L'appareil est livré avec une électrode standard. Celle-ci est déjà montée.

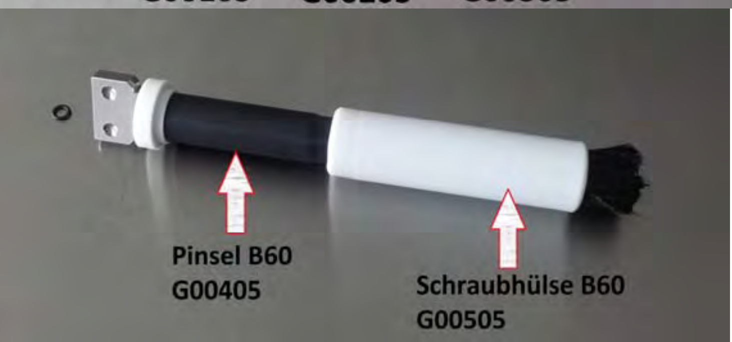


Figure 4.2

Brosse en fibre B30 ou optionnel B60







Embout en graphite large 45mm idéal pour les grandes surfaces





Attention : Les électrodes s'usent au cours de l'utilisation, voir illustration. La surface d'appui limitée de l'électrode génère des températures élevées au niveau des deux pointes d'appui. La tension électrique est très élevée au niveau de ces points. Le tampon peut brûler à ces endroits.
L'électrode doit être remplacée.

4.4 Montage des tampons

Les tampons sont fabriqués en un matériau résistant aux acides et aux hautes températures.

Pad **46x24x4** **54B026**	**Bague de serrage en téflon** **(pour la fixation)** **54B002**

1. Presser et positionner la bague de serrage en téflon (**Figure 4.3**).
2. Le tampon est placé sur la bague de serrage en téflon (**Figure 4.4**).
3. L'électrode doit être pressée au centre de la bague de serrage en téflon dans le tampon de façon à ce que la bague de serrage et le tampon enveloppent l'électrode (**Figure 4.5**). Ensuite, retirer la poignée.

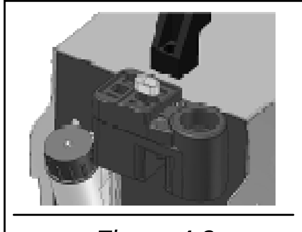


Figure 4.3

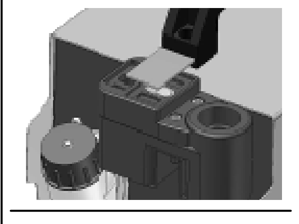


Figure 4.4

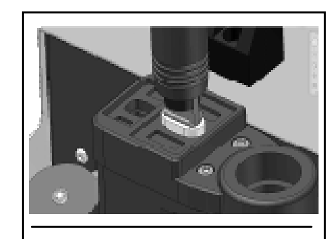
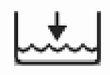


Figure 4.5

4.5. Remplissage du réservoir



ATTENTION : Lorsque le voyant d'indication du niveau de remplissage s'allume **(9 Figure 3.1),** il indique que le niveau de remplissage de l'électrolyte est bas.

Déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique :
1. ouvrir le réservoir et remplir jusqu'au maximum. Veillez à ne pas déverser du liquide (contenu du réservoir 1.8 l).
2. Revisser le bouchon du réservoir.

ATTENTION : Le réservoir est rempli avec un liquide corrosif/irritant (**chap. 2.1.2**). Le port de gants et de lunettes de protection est obligatoire pour remplir le réservoir. Voir également la fiche de données de sécurité correspondante.

4,5 Installation électrique

Avant l'utilisation de l'appareil, vérifier si :
- l'alimentation électrique principale est munie d'un conducteur de protection,
- la connexion électrique côté construction est conforme à la réglementation (VDE - fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information),
- l'alimentation est sécurisée par l'intermédiaire d'un disjoncteur différentiel.

ATTENTION : En cas de défaillances temporaires de l'alimentation électrique, l'appareil s'éteint. Dès le rétablissement de l'alimentation électrique, l'appareil se rallume.

L'appareil est prêt à la mise en service :
1. Insérer le câble de masse (**18 - Figure 3.1**) dans le raccord (**3 - Figure 3.1**) de l'appareil.
2. Relier la borne du câble de masse directement ou indirectement avec la pièce à nettoyer (p. ex. à la table de travail conductrice) (**Figure 4.6**).
3. Placer la prise de l'appareil dans l'alimentation électrique. Veillez aux normes de sécurité et réglementations en vigueur. De plus, il faut s'assurer de la compatibilité des données relatives à l'alimentation indiquées sur l'avant de l'appareil avec l'alimentation électrique disponible.

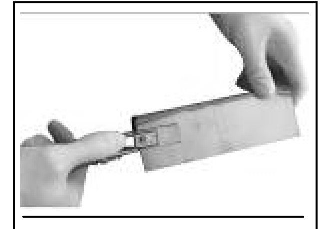


Figure 4.6

4.6 Nettoyage

1. Pour aspirer les émanations de vapeur, il est possible de relier l'appareil à un système d'air comprimé
2. Allumer l'appareil à l'interrupteur principal
3. Placer le sélecteur rotatif sur la position AC, STD ou MAX (**Figure 4.7**) pour activer la poignée avec l'électrode de nettoyage.

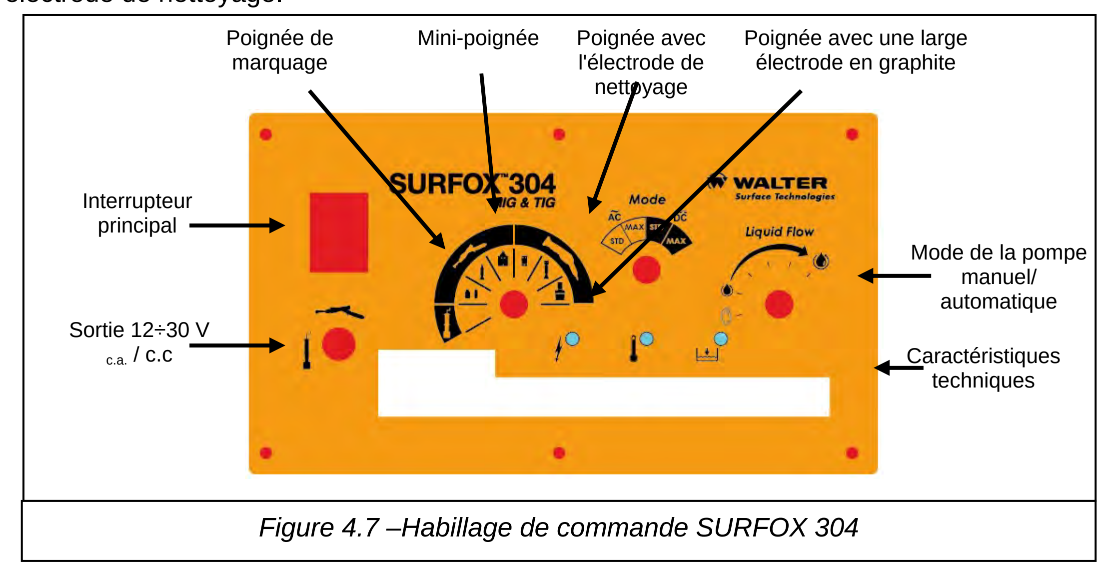


Figure 4.7 –Habillage de commande SURFOX 304



4. Positionner le sélecteur rotatif sur la position ✋ - alimentation manuelle : La pompe de l'électrolyte ne se déclenche que sur activation de l'interrupteur. Pour le mode automatique, il faut sélectionner une position de l'interrupteur supérieure aux réglages manuels.
5. Actionner l'interrupteur de MARCHE sur la poignée (2 – Figure 3.1) pour l'activer.
6. Prendre en considération au cours des travaux que du liquide sort de l'électrode et que le tampon ou le brosse en fibre de carbone en est complètement imbibé.

ATTENTION : Le fonctionnement de la pompe de l'appareil est testé avant la livraison à l'aide d'un liquide spécial. Lors de **la première** mise en service, prendre en considération qu'il s'agit de l'électrolyte de nettoyage (plus épais). S'il reste des résidus dans le réservoir, ils doivent être vidangés à l'aide de la pompe de l'appareil (durée environ 1 minute).

7. Le nettoyage débute lorsque l'électrode avec le tampon imbibé est pressée sur la soudure à nettoyer. Déplacer le tampon avec une légère pression sur la soudure jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement propre (**Figure 4.8**).

   Bei Verwendung des Pinsel keinen Druck ausüben und nur mit den Spitzen arbeiten, Länge der Fasern auf ca. 10-15mm einstellen.



Figure 4.8

ATTENTION : Pendant le nettoyage, le tampon doit toujours être imbibé de liquide, car sinon la durée de vie du tampon se réduit considérablement (le tampon doit être remplacé dès que des zones brûlées ou brisées apparaissent).
Le sélecteur rotatif permet de régler l'alimentation de liquide du tampon : tourner le sélecteur rotatif dans le sens horaire pour augmenter la puissance de la pompe, dans le sens antihoraire pour diminuer la puissance.
Attention : En position manuel du sélecteur (✋), la pompe du liquide ne s'active que lorsque l'interrupteur MARCHE est actionné à répétition.
L'électrode nue ne doit pas toucher la soudure.

ATTENTION : Wenn die Pumpe im Automatikbetrieb genutzt wird, schaltet die Maschine nach ca. 20 Sekunden ab wenn kein Kontakt zur Oberfläche besteht. Il se agit d'un dispositif de sécurité.

8. Dès que la soudure est nettoyée, remettre la poignée dans sa fixation (

ATTENTION :

Après le nettoyage, il est important d'enlever soigneusement l'électrolyte de la soudure à l'aide d'une éponge ou d'un chiffon humide. Sinon, il est possible que des ombres/taches blanches apparaissent après quelques heures sur la surface, des tâches qui devront être enlevées mécaniquement.



Figure 4.9

4.7. Polissage

Le SURFOX 304 peut également être utilisé pour le polissage de soudures.

1. Placer le sélecteur rotatif sur la position DC (**7 Figure 4.7**) pour activer la poignée.
2. Mettre le sélecteur rotatif du mode de la pompe (**8 – Figure 4.7**) sur la position souhaitée.
3. Actionner l'interrupteur MARCHE sur la poignée pour l'activer.
4. Le polissage peut commencer lorsque le tampon imbibé d'électrolyte est positionné (la soudure doit avoir été nettoyée au préalable). Le tampon est déplacé avec une légère pression sur la soudure jusqu'à ce que celle-ci soit complètement polie.

> **ATTENTION :** Le polissage nécessite plus d'électrolyte que la fonction de nettoyage normale.

5. Dès que la soudure est nettoyée, remettre la poignée dans sa fixation
6. **Pulvériser soigneusement l'électrolyte sur la pièce avec du Surfox N pour le neutraliser, puis nettoyer avec un chiffon (Figure 4.9)**.

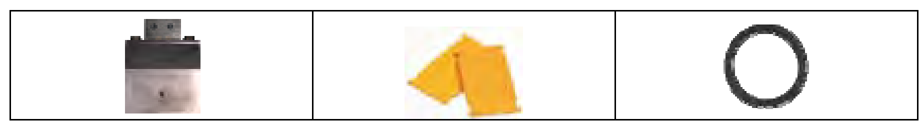
4.8. Extinction de l'appareil

1. Appuyer sur l'interrupteur ARRÊT sur la poignée (**2 - Figure 3.1)**.
2. Positionner l'interrupteur principal sur ARRÊT (**5 - Figure 3.1)**.
3. Déconnecter le câble de masse de la pièce à nettoyer.
4. Enlever l'alimentation électrique de la prise secteur.
5. Débrancher l'alimentation d'air comprimé.

> **ATTENTION :** À la fin de la journée, il faut nettoyer soigneusement le tampon, l'électrode et la pointe de la poignée pour augmenter la durée de vie des pièces (**chap. 8.1**).

5. Nettoyage et polissage de grandes surfaces

Pour nettoyer et polir de grandes surfaces, Bio-Circle propose un accessoire spécial pour la poignée. Ce kit est vendu séparément en tant qu'accessoire :



électrode en graphite N° : 54-B 009	**Poli-Pad XL** N° : 54-B 043	**JOINT TORIQUE** **VITON** 29,74x3,53 mm

5.1. Montage de la large électrode en graphite

L'électrode en graphite se monte exactement comme les électrodes Wolfram habituelles (**v. chap. 4.2**) :

1. Desserrer doucement la vis à six pans à l'aide de la clé à six pans. Utiliser pour cela la clé à six pans de 2 ,5 mm.
2. L'électrode est insérée dans la fente et les vis à six pans sont resserrées à l'aide de la clé à six pans.

> **Attention :** En-dessous de l'électrode se trouve un petit joint torique dans le conduit de l'électrolyte. Lors du montage, veillez à ce que ce dernier ne glisse ou ne tombe.

5.2. Montage des tampons

1. Positionner le tampon autour de l'électrode.
2. Le tampon est fixé avec le joint torique.



5.3. Nettoyage et électropolissage

1. Connecter l'appareil à l'alimentation électrique et une alimentation d'air comprimé.
2. Allumer l'interrupteur principal (**5 - Figure 3.1**).
3. Mettre le sélecteur rotatif (**6 - Figure 3.1**) sur la position correspondante à la large électrode en graphite et sélectionner le nettoyage (AC) ou le polissage (DC).
4. Puis procéder comme décrit au chapitre **4.6 ; 4.7; 4.8**.

6. Nettoyage de petites pièces et d'angles intérieurs

Afin de pouvoir nettoyer des angles intérieurs difficilement accessibles et de petites pièces, Bio-Circle propose des électrodes avec tampons et brosse en fibre de carbones spécifiques qui se montent sur la mini-poignée. La mini-poignée et les embouts correspondants sont vendus comme accessoires. De plus, Bio-Circle propose un pinceau en fibres de carbone qui augmente le domaine d'application grâce à ses poils flexibles. Il se monte également sur la mini-poignée.

Attention :	Lors des travaux avec la petite poignée, la fonction d'aspiration et de la pompe sont éteintes. **Lorsque vous travaillez avec la mini-poignée, il faut veiller à travailler sous une hotte d'aspiration adaptée.**

6.1 Mini-poignée

La mini-poignée est vendue comme accessoire en option. Elle permet le montage d'électrodes et de pinceaux en fibres de carbone.

6.1.1 Électrodes pour la mini-poignée





Embout en graphite
No.: 54B048.
S'utilise avec le tampon de nettoyage 54B051.

6.1.2 Montage et démontage des électrodes

Montage :

1. Desserrer la vis à six pans sur la poignée à l'aide de la clé à six pans de 2,5 mm (**Figure 6.1**)
2. Insérer l'électrode et resserrer la vis à six pans (**Figure 6.2**).
3. Insérer les petits tubes en plastique (**Figure 6.3**).

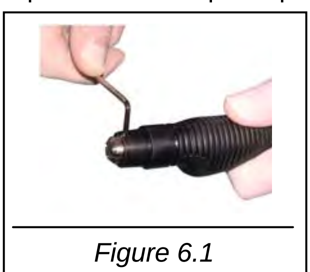


Figure 6.1



Figure 6.2

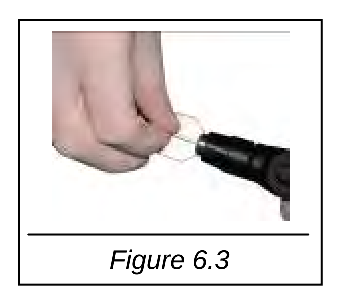


Figure 6.3

Retrait :

Desserrer la vis à six pans à l'aide de la clé à six pans de 2,5 mm et retirer l'électrode.

6.1.3 Brosse en fibres de carbone pour la mini-poignée



6.1.4 Montage et démontage du brosse en fibres de carbone

Montage :

4. Desserrer la vis à six pans sur la poignée à l'aide de la clé à six pans de 2,5 mm (**Figure 6.1.2**)
5. Insérer le pinceau en fibres de carbone et resserrer la vis à six pans (**Figure 6.2.2**). Veillez à ce que le petit tube plastique blanc soit inséré dans le conduit d'électrolyte.

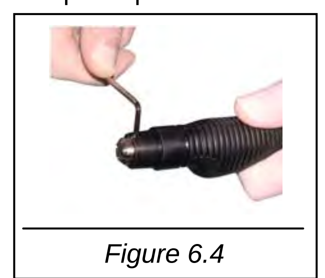


Figure 6.4

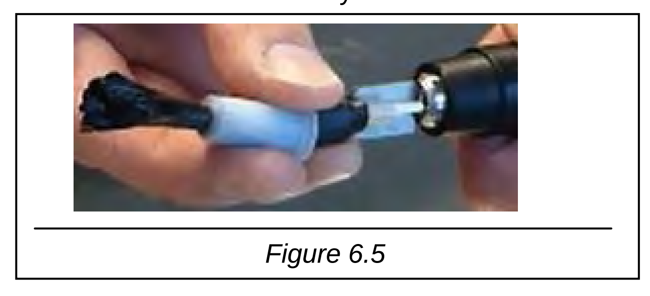


Figure 6.5

Retrait :

Desserrer la vis à six pans à l'aide de la clé à six pans de 2,5 mm et retirer le pinceau.

6.2 Montage des tampons

Procéder comme décrit au chapitre **4.3**.



6,3 Montage du tube d'électrolyte

La mini-poignée est conçue de façon à permettre la fixation d'un tube d'électrolyte sur la poignée pour alimenter le tampon en liquide de manière manuelle.

Fixation du tube :

1. Desserrer le bouchon du tube et retirer la fermeture de sécurité.
2. Lors de la fixation, veillez à ce que le tube soit correctement fixé avec l'écrou à œil (**Figure 6.6**).

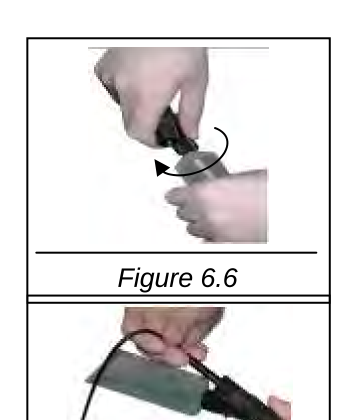


Figure 6.6

Figure 6.7



6.4 Connexion électrique

Procéder comme décrit au chapitre **4.5**.

Le kit de nettoyage est connecté au SURFOX 304.

1. Connecter l'extrémité du câble noir dans la poignée (**Figure 6.7**) ;
2. L'autre extrémité est 2. connectée dans la prise de courant de l'appareil Surfox (**4 - Figure 3.1**).

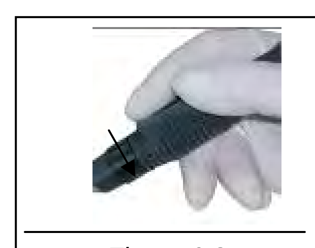


Figure 6.8

6,5 Nettoyage

1. Allumer l'appareil à l'interrupteur principal (**5 - Figure 3.1**).
2. Mettre le sélecteur rotatif sur la position AC
3. Mettre le sélecteur rotatif sur la mini-poignée (**Figure 4.7**) pour que celle-ci soit sous tension.
4. Pour pomper du liquide du tube vers le tampon ou le pinceau, il faut actionner le bouton (**Figure 6.8**). Cela déclenche le mécanisme.
   Pour commencer, veuillez appuyer 4 ou 5 fois de suite.
5. Le nettoyage commence dès lors que l'électrode avec le tampon imbibé est pressée sur la soudure à nettoyer. Déplacer le tampon avec une légère pression sur la soudure jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement propre (**Figure 6.9**). Brosser la soudure légèrement et sans pression avec le pinceau jusqu'à ce que les couleurs de fond soient enlevées.



Figure 6.7



ATTENTION : Pendant le nettoyage, le tampon/pinceau doit toujours être imbibé de liquide, car sinon la durée de vie se réduit considérablement (le tampon doit être remplacé dès que des zones brûlées ou brisées apparaissent). Pour pomper du liquide vers le tampon/pinceau, il faut actionner le bouton de la mini-poignée. **L'électrode nue ne doit pas toucher la soudure.**

ATTENTION : Après le nettoyage, il est important de neutraliser l'électrolyte avec du Surfox N et de l'enlever soigneusement de la soudure à l'aide d'une éponge ou d'un chiffon humide (**Figure 4.9**), sinon des ombres blanches peuvent apparaître sur la surface après quelques heures qui nécessiteraient un enlèvement mécanique ou chimique.



6.6 Polissage

La mini-poignée peut également être utilisée pour polir des soudures.

1. Pour cela, placer le sélecteur rotatif (**Figure 4.7**) sur la position DC
2. Pour cela, placer le sélecteur rotatif sur la position la mini-poignée.
3. Le nettoyage démarre lorsque l'électrode avec le tampon imbibé est pressée sur la soudure à nettoyer (le polissage est plus rapide lorsqu'un nettoyage a déjà été effectué en mode AC). Déplacer le tampon avec une légère pression sur la soudure jusqu'à ce qu'elle soit complètement polie. Concernant le pinceau : Les fibres doivent seulement toucher la surface, aucune pression n'est requise pour commencer le polissage.

> **ATTENTION :** Le polissage nécessite plus d'électrolyte que la fonction de nettoyage normale.

4. **L'électrolyte sur la pièce doit être soigneusement neutralisé avec du Surfox N, puis être essuyé avec un chiffon (Figure 4.9)**.

6.7 Extinction de l'appareil

1. Appuyer sur l'interrupteur ARRÊT
2. Déconnecter le câble de masse de la pièce à nettoyer.
3. Déconnecter le câble de connexion de la poignée à l'appareil.
4. Enlever l'alimentation électrique de la prise secteur.

> **ATTENTION :** À la fin de la journée de travail, il faut soigneusement nettoyer le tampon, le pinceau, l'électrode et la pointe de la poignée pour augmenter la durée de vie des pièces (**chapitre 8.1**).

7. Fonction de marquage

Outre la fonction de nettoyage et de polissage de soudures, le SURFOX 304 peut également servir au marquage électrochimique de l'acier inoxydable (**Figure 4.7**).
Ce procédé électrochimique se fait à base d'un liquide special
Une corrosion plus foncé et plus forte est obtenue sur l'acier inoxydable avec du courant alternatif $_{\text{c.a.}}$ et la solution de marquage, une corrosion plus claire en mode de courant continu $_{\text{c.c.}}$

> **ATTENTION :** Pour le marquage, il faut utiliser le kit de marquage (accessoires en option).

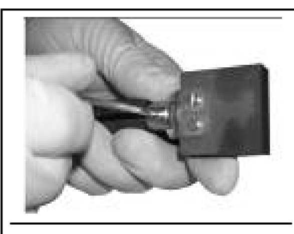
Les composants suivants sont nécessaires pour le marquage :



Poignée	Électrode en graphite	Tampon de marquage	Joint torique	Électrolyte de marquage Surfox M	Pochoir



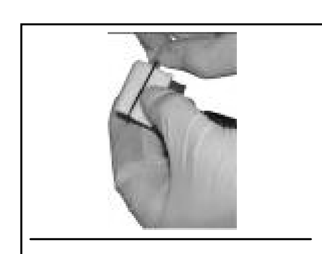
7.1 Montage et démontage de la poignée de marquage


Figure 7.1

Montage :
1. Desserrer la vis à six pans sur la poignée à l'aide de la clé à six pans de 2,5 mm.
2. Insérer l'électrode en graphite dans la poignée et resserrer la vis à six pans à l'aide de la clé à six pans de 2,5 mm (**Figure 7.1**).

Démontage :
Desserrer la vis à six pans à l'aide de la clé à six pans de 2,5 mm et enlever l'électrode.

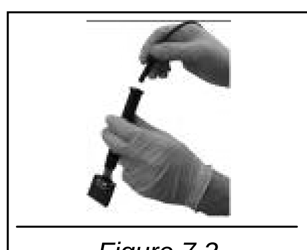
7.2 Montage des tampons de marquage


Figure 7.2

1. Positionner le tampon de marquage autour de l'électrode en graphite.
2. Le tampon est fixé avec le joint torique (**Figure 7.2**).

ATTENTION : Les problèmes suivants peuvent survenir si le tampon n'est pas correctement positionné :
- Passage de courant direct entre l'électrode nue et la pièce à marquer
- Le pochoir peut s'endommager en raison du contact direct avec l'électrode en graphite

7,3 Connexion électrique


Figure 7.3

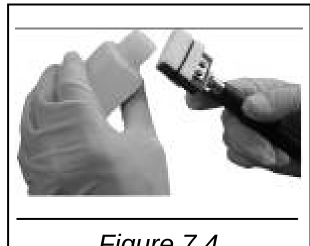
Procéder comme décrit au chapitre **4.5**.
Le KIT DE MARQUAGE est connecté au SURFOX 304.
1. Connecter l'extrémité du câble noir dans la poignée (**Figure 7.3**).
2. L'autre extrémité est 2. connectée dans la prise de l'appareil Surfox (**4 – Figure 3.1**).

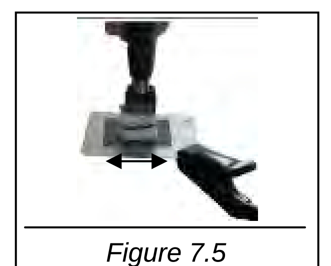
7.4 Marquage

1. Mettre le sélecteur rotatif (**7 - Figure 3.1**) sur l'option de marquage (**Figure 4.7**) à la fonction souhaitée :
   - *Marquage foncé AC (courant alternatif)* : pour une corrosion plus foncée
   - *Marquage clair DC (courant continu)* : pour une corrosion plus claire
2. Positionner le pochoir sur la surface à marquer.
3. Appliquer la solution de marquage sur le tampon de marquage (**Figure 7.4**).
4. Allumer l'appareil (interrupteur principal sur MARCHE).
5. Déplacer le tampon de marquage sur le pochoir et s'assurer que le tampon ne passe pas par-dessus le bord et ne marque involontairement l'acier inoxydable (**Figure 7.5**).

ATTENTION : Après le marquage, veillez à ne pas laisser la poignée de marquage sur la pièce sans avoir éteint au préalable l'appareil. Sinon cet endroit serait également marqué et se colorerait en noir.

6. Retirer le pochoir et nettoyer le métal marqué à l'eau.


Figure 7.4


Figure 7.5

7,5 Extinction de l'appareil

1. Placer l'interrupteur principal sur ARRÊT (**5 – Figure 3.1)**.
2. Déconnecter le câble de masse des pièces marquées.
3. Retirer le câble de connexion de la poignée de marquage de l'appareil.
4. Enlever l'alimentation électrique de la prise secteur.

ATTENTION : Après le marquage ou à la fin de la journée, le pochoir et le tampon de marquage doivent être soigneusement nettoyés pour augmenter la durée de vie des pièces.

8 Maintenance

Une maintenance régulière contribue au fonctionnement correct du SURFOX 304 et de ses accessoires.

ATTENTION : Avant la maintenance, il faut s'assurer que l'appareil soit éteint et que l'interrupteur principal soit tiré (Figure 2.1).
Des réparations spéciales et électriques ne doivent être effectuées que par le personnel qualifié habilité par le personnel surveillant.

8,1 Plan de maintenance

8.1.1 Entretien quotidien

L'appareil doit être nettoyé à la fin de chaque journée d'équipe :

- Il faut retirer le tampon de l'électrode pour éviter la formation de dépôts d'électrolyte sur l'électrode éventuellement due à l'évaporation et la corrosion. Si le tampon ne doit pas être remplacé, il doit néanmoins être rincé à l'eau.
- Dès que l'électrode a refroidi, nettoyer cette dernière et la pointe de la poignée pour éviter la formation de dépôts.
- Si le tampon ne peut plus être utilisé ou présente des brûlures, il faut le remplacer par un nouveau au début de la prochaine équipe.

8.1.2 Maintenance hebdomadaire/mensuelle

- L'appareil entier doit être contrôlé sur l'absence d'endommagements et, le cas échéant, les composants correspondants doivent être remplacés exclusivement par des pièces de rechange fournies par Bio-Circle.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales fournies par Bio-Circle, sinon la garantie ne s'appliquera plus.

ATTENTION : Bio-Circle décline toute responsabilité concernant l'utilisation d'autres

8.1.3 Maintenance semestrielle

• Vérifier l'état des composants électriques et déterminer si l'intervalle jusqu'à la prochaine inspection est suffisant pour garantir leur bon fonctionnement.

8.2 Entretien spécial

L'entretien spécial est normalement réalisé par des techniciens de réparation agréés.

ATTENTION : La garantie n'est plus valable dès lors que l'appareil a été démonté, réparé ou modifié d'une manière quelconque par du personnel non habilité.

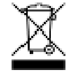
9 Démontage et élimination

L'appareil n'est pas dangereux ou nocif pour l'environnement, mais l'installation, l'entretien et le démontage de l'appareil génèrent des déchets qui peuvent être nocifs pour l'environnement s'ils ne sont pas éliminés correctement.

> **ATTENTION :** Il faut veiller à tout moment de ne pas nuire à l'environnement.
> .

9.1 Emballage
Les emballages peuvent être éliminés avec les déchets de recyclage. Veillez à exclure tout risque pour l'environnement.

9.2 Tampons utilisés
Les déchets spéciaux doivent être éliminés conformément à la réglementation.

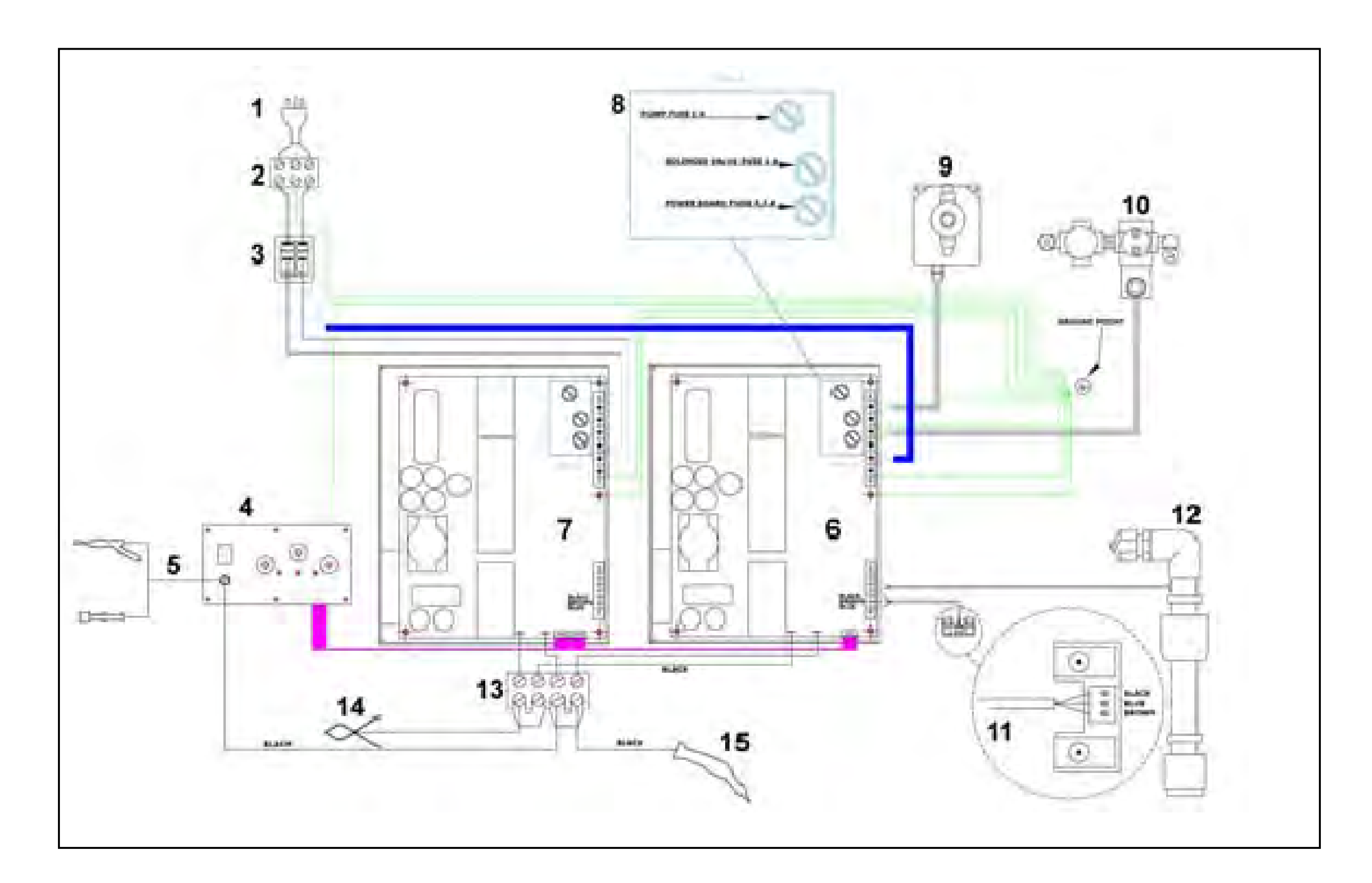
9.3 Appareils déclassés/hors d'usage

Conformément à la directive CE2002/96 (DEEE), les utilisateurs de matériel et de composants électriques doivent éliminer ces derniers à travers les institutions de recyclage respectives ou ramener l'appareil au fabricant/revendeur dès qu'ils font acquisition d'un nouvel appareil.

9.4 Liquides usagés
Les informations relatives à l'élimination des liquides usagés se trouvent dans la fiche de données de sécurité et auprès de votre entreprise d'élimination locale.

9,5 GARANTIE
Toutes les machines SURFOX ainsi que les accessoires subissent un contrôle avant la livraison. La Bio-Circle Surface Technology GmbH accorde une garantie de 12 mois à compter de la date d'achat. Sont exclues toutes les pièces soumises à une usure normale telles que les tampons de nettoyage et les électrodes. La garantie n'est plus applicable lorsque des liquides de nettoyage autres que ceux recommandés par Bio-Circle sont utilisés. Si un appareil ne fonctionne pas parfaitement au cours de la période couverte par la garantie, envoyez-le franco domicile accompagné du bon d'achat et d'une description précise des défaillances à Bio-Circle Surface Technology GmbH.
Si la garantie s'applique, l'appareil sera réparé ou remplacé gratuitement dès lors qu'une erreur de matériel ou de fabrication est avérée. La garantie cesse tout effet lorsqu'une personne non habilitée tente de réparer l'appareil, de remplacer des pièces ou lorsque l'appareil est endommagé en raison d'une manipulation non conforme incluant p. ex. le remplissage excessif du réservoir.

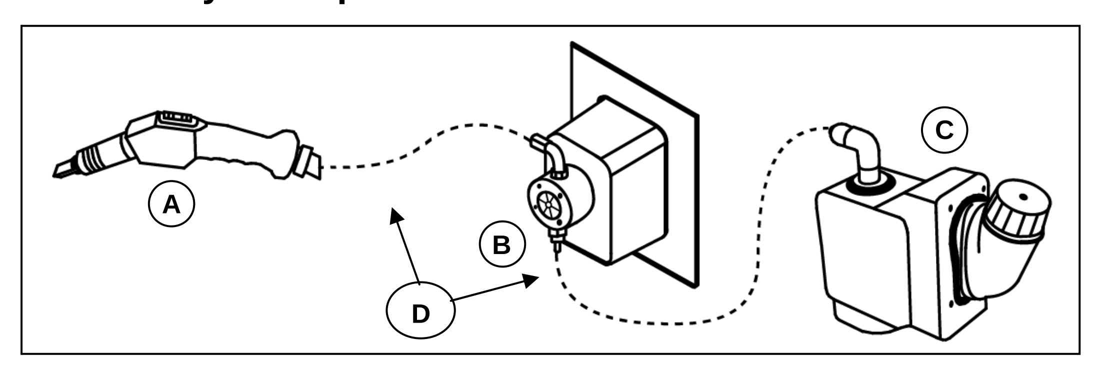
Dans aucun cas BIO-CIRCLE ne pourra être tenu pour responsable pour tout dommage indirect, consécutif ou durable dû à la vente du produit. Cette clause d'exclusion s'applique à la période de la garantie ainsi qu'à tout moment après celle-ci.

Plan électrique



1. Prise d'alimentation électrique principale
2. Réglette à bornes
3. Interrupteur principal
4. Panneau de contrôle
5. Kit de marquage / de nettoyage raccord (sortie : 12÷30 Volt)
6. Inverseur (Master)
7. Inverseur (Slave)
8. Fusible
9. Pompe
10. Électrovanne
11. Poignée microrupteur
12. Capteur flotteur (réservoir)
13. Réglette à bornes
14. Câble de masse
15. Poignée

11 Commande hydraulique



A. Poignée
B. Pompe
C. Réservoir
D. Tuyau

Annexe : Tampons de nettoyage

TAMPONS DE NETTOYAGE À HAUTE CONDUCTIVITÉ

Tampon de nettoyage standard
N° de comm. : 54-B 026
48 mm de long. x 24 mm de larg. x 4 mm d'ép.
S'utilise avec les embouts 48-R 133 et 54-B 036, 10 par paquet avec bague de serrage

Tampon de nettoyage pour coins intérieurs
N° de comm. : 54-B 027
60 mm de long. x 38 mm de larg. x 2 mm d'ép.
S'utilise avec les embouts 54-B 016 et 54-B 037, 10 par paquet avec bague de serrage

Tampon de nettoyage étroit
N° de comm. : 54-B 028
48 mm de long. x 24 mm de larg. x 2 mm d'ép.
S'utilise avec les embouts 54-B 017, 54-B 018, 54-B 038 et 54-B 039, 10 par paquet avec bague de serrage

TAMPON DE NETTOYAGE CLASSIQUE

Conçu pour être utilisé avec le liquide SURFOX-T

Tampon de nettoyage standard
N° de comm. : 54-B 040
S'utilise avec les embouts 48-R 133 et 54-B 036

CHAUSSONS DE NETTOYAGE STANDARDS

Chausson de nettoyage 90°
N° de comm. : 54-B 005
S'utilise avec les embouts 48-R 133 et 54-B 036
5 par paquet

Chausson de nettoyage étroit 90°
N° de comm. : 54-B 007
S'utilise avec les embouts 54-B 017 et 54-B 038
5 par paquet

Chausson de nettoyage 60°
N° de comm. : 54-B 006
S'utilise avec les embouts 54-B 016 et 54-B 037
5 par paquet

Chausson de nettoyage étroit 60°
N° de comm. : 54-B 008
S'utilise avec les embouts 54-B 018 et 54-B 039
5 par paquet

Contact

Bio-Circle Surface Technology GmbH
Berensweg 200
33334 Gütersloh
Allemagne

Tél. : +49 (0)5241 9443-0
Fax : +49 (0)5241 9443-44

E-mail : service@bio-circle.de
www.bio-circle.de

Bio-Circle Surface Technology GmbH
Winetzhammerstrase 4
A - 4030 Linz
Autriche

Tél. : +43 (0)732 37 62 62
Fax : +43 (0)732 37 62 60

E-mail : service@bio-circle.at
www.bio-circle.at

Bio-Circle Surface Technology AG
Lettenstrasse 6
CH-6343 Rotkreuz
Suisse

Tél. : +41 (0)41 878 11 66
Fax : +41 (0)41 878 13 47

E-mail : service@bio-circle.ch
www.bio-circle.ch